

۲۲۸۳۶۴۷

مجموعه سوالات طبقه بندی شده امتحان نهایی

پایه دوازدهم

فصل پنجم : یاضی و فیزیک

پدیدآورنده : وهب ابراهیمی

کارشناس ارشد فیزیک هسته ای

سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

- سرشناسه  
عنوان و نام پدیدآور  
مشخصات نشر  
مشخصات ظاهری  
شابک  
وضعیت فهرست نویسی  
شماره کتابشناسی ملی  
اطلاعات رکورد کتابشناسی
- : ایراهیمی، وهب، ۱۳۷۲-  
: کتاب کار امتحان نهایی: مجموعه سوالات طبقاتی شده امتحان نهایی پایه دوازدهم رشته ریاضی و فیزیک/ پدیدآورنده وهب ایراهیمی.  
: تهران: سنجش و دانش، ۱۴۰۰.  
: ۱۰۴ص.: مصور، نمودار؛ ۲۲×۲۹ س.م.  
: ۹۷۸-۶۲۲-۰۵-۲۸۵۳-۱  
: فیزیای مختار  
: ۸۷۷۹۷۱۵  
: فیزیا

www.ketab.ir

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان: کتاب کار امتحان نهایی                                                                                  | <br><a href="http://www.sanjesh.ir">www.sanjesh.ir</a><br><a href="mailto:sanjeshodanesh@iran.ir">sanjeshodanesh@iran.ir</a> |
| مؤلف: وهب ایراهیمی                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |
| نام: سنجش و دانش                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                  |
| نوبت چاپ: چاپ اول - ۱۴۰۰                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |
| تیراژ: ۳۰ نسخه                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
| شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۵-۲۸۵۳-۱                                                                                       | قیمت: ۵۰۰۰۰ ریال                                                                                                                                                                                                 |
| نشانی: میدان انقلاب، خیابان دانشگاه، پلاک ۱۳۶، پت: ۲۱۶۱۳۶<br>«کتابخانه عمومی و مکتوبی این اثر محفوظ می باشد.» |                                                                                                                                                                                                                  |

## فهرست مطالب

فصل اول: کلیات و مفاهیم پایه

۱۸ ..... سقوط آزاد

### فصل دوم: دینامیک و حرکت دایره ای

۲۰ ..... قوانین حرکت نیوتون

۲۳ ..... نیروی وزن

۲۴ ..... نیروی مقاومت شاره

۲۶ ..... نیروی عمودی سطح

۲۸ ..... نیروی اصطکاک

۳۲ ..... نیروی کشسانی فنر

۳۵ ..... نیروی کشش طناب

۳۷ ..... تکانه و قانون دوم نیوتون

۴۰ ..... . . .

۴۱ ..... نیروی گرانش

### فصل سوم: نوسان و موج

۴۲ ..... . . .

۴۴ ..... حرکت هماهنگ ساده

۴۸ ..... انرژی در حرکت هماهنگ ساده

## فهرست مطالب

موج و انواع آن

مشخصه های موج

۷۲ شکست موج

۷۸ پراش موج

۷۹ تداخل موج

### فصل پنجم : آشنایی با فیزیک اتمی

۸۳ اثر فوتوالکتریک و فوتون

۸۷ طیف خطی

۹۰ مدل اتم رادرفورد - بور

۹۳ لیزر

### فصل ششم : آشنایی با فیزیک هسته ای

۹۵ ساختار هسته

۱۰۴ شکافت هسته ای

جایگاه بدنه را از ابتدا تا انتهای مسافت طی می کند.

۳- شیب خط مماس بر نمودار سرعت - زمان در هر لحظه برابر ..... در آن لحظه است. (تجربی - شهریور ۱۴۰۰)

۴- برداری که مبدأ محور را به مکان جسم در هر لحظه وصل میکند ..... جسم در آن لحظه نامیده میشود. (تجربی - شهریور ۱۴۰۰)

۵- در حرکت متحرک بدون تغییر جهت، اندازه سرعت متوسط در هر بازه زمانی برابر ..... در آن بازه زمانی است. (تجربی - شهریور ۱۴۰۰)

۶- در حرکت بر روی خط راست و بدون تغییر جهت، مسافت با ..... برابر است. (ریاضی - خرداد ۹۹)

۷- شتاب متوسط کمیتی برداری و هم جهت با ..... است. (ریاضی - خرداد ۹۹)

۸- در حرکت ..... سرعت متوسط متحرک در هر بازه زمانی دلخواه با سرعت لحظه ای آن برابر است. (ریاضی - خرداد ۹۹)

۹- بردار سرعت در هر نقطه از مسیر، بر مسیر حرکت ..... است. (ریاضی - خرداد ۹۹)

۱۰- شیب خط مماس بر نمودار سرعت - زمان برابر با ..... متحرک است. (ریاضی - خرداد ۹۹)

۱۱- تغییرات سرعت متحرک در بازه زمانی تغییرات را ..... می گویند. (ریاضی - شهریور ۹۸)

۱۲- در حرکت متحرک بدون تغییر جهت، مسافت با ..... برابر است. (ریاضی - شهریور ۹۸)

۱۳- در حرکت بر روی ..... و بدون تغییر جهت، مسافت با جابجایی برابر است. (ریاضی - شهریور ۹۸)

۱۴- در حرکت متحرک بدون تغییر جهت، مسافت با ..... برابر است. (تجربی - شهریور ۹۸)

۱۵- شیب خط مماس بر نمودار سرعت - زمان در هر لحظه دلخواه  $t$  برابر ..... در آن لحظه است. (تجربی - شهریور ۹۸)

در هر یک از موارد زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید :

( ریاضی - خرداد ۱۴۰۰ )

۴- اگر سرعت متحرک در جهت محور  $X$  به تدریج ( افزایش - کاهش ) یابد شتاب آن در خلاف جهت محور  $X$  است.

( تجربی - خرداد ۹۹ )

۵- بردار سرعت متوسط متحرک در حرکت بر محور  $X$  ، ( خلاف جهت - هم جهت ) با بردار جابجایی است .

( تجربی - خرداد ۹۹ )

۶- تندی متوسط یک کمیت ( برداری - نرده ای ) است . ( ریاضی - شهریور ۹۹ )

۷- برداری که مبدأ محور را به مکان جسم می‌رساند ، بردار ( مکان - جابجایی ) است . ( ریاضی - شهریور ۹۹ )

۸- بردار شتاب متوسط همواره هم جهت با بردار ( تغییر سرعت - سرعت ) است . ( ریاضی - شهریور ۹۹ )

۹- عقربه تندی سنج خودروها ، تندی ( متوسط - لحظه ای ) را نشان می‌دهد . ( ریاضی - خرداد ۹۸ )

واژه های زیر را تعریف کنید :

۱- بردار جابجایی :

۲- بردار مکان :

( تجربی - خرداد ۹۸ )